

2020 年深圳市（福田区）
公立医院专项债券（二期）
—2020 年深圳市政府专项债券（三十五期）
项目（调整）实施方案



目 录

一、 项目背景..... - 1 -

 （一） 项目政策背景..... - 1 -

 （二） 医院概况..... - 1 -

 （三） 本次项目调整情况..... - 4 -

 （四） 编制依据..... - 6 -

 （五） 资金筹措方案..... - 7 -

 （六） 调整后建设期资金平衡方案..... - 8 -

二、 项目预期收益与成本费用测算..... - 11 -

 （一） 项目运作模式..... - 11 -

 （二） 预期运营收益..... - 11 -

 （三） 运营成本费用..... - 12 -

 （四） 财务费用..... - 16 -

 （五） 折旧摊销..... - 16 -

 （六） 税费..... - 16 -

三、 现金流模拟分析..... - 17 -

 （一） 项目现金流模拟分析..... - 17 -

 （二） 专项债券资金覆盖分析..... - 17 -

四、 压力测试与风险控制措施..... - 17 -

 1. 中医院..... - 17 -

 2. 二院..... - 17 -

 3. 风湿病专科院..... - 18 -

五、 总体评价..... - 19 -

六、 项目风险提示..... - 19 -

 附表 1： 涉及项目调整的医院的还本付息表..... - 20 -

 附表 2： 现金流模拟测算表..... - 25 -

一、项目背景

（一）项目政策背景

2016年1月，广东省委省政府发布《中共广东省委广东省人民政府关于建设卫生强省的决定》，决定中提出要在2025年全面建成“卫生强省”；构建广深医疗卫生高地，以广州、深圳市为医疗卫生重点建设城市，开展重点科研项目为抓手，建成集医、教、研、产于一体的区域医疗卫生中心。

同年3月，深圳市人民政府下发了《关于深化医药卫生体制改革，建设卫生强市的实施意见》（深府〔2016〕14号），意见中指出：“深化医药卫生体制改革，加快发展医疗卫生事业，建立更高质量的医疗卫生服务体系，是深圳市建成更高质量民生幸福城市的重要内涵，是勇当‘四个全面’排头兵，建成现代化国际化创新型城市的必然要求和基础保障。”

福田区位于深圳经济特区中部，是深圳市中心城区。经过多年发展，区医疗卫生资源总量和服务量稳步上升，医疗卫生服务体系不断健全完善，基本公共卫生服务持续提升。

根据深圳市区域卫生规划（2016-2020年），到2020年全市要实现每千常住人口医疗卫生机构床位数4.3张，福田区每千常住人口医疗卫生机构床位配置标准为5.61张。中山大学附属第八医院（深圳市福田区人民医院）、广州中医药大学深圳医院（深圳市福田区中医院）、深圳市福田区第二人民医院、深圳市福田区慢性病防治院将作为福田区域医联体基层医疗集团的成员单位，协同区域医疗中心形成分级诊疗医疗卫生服务体系，承担区域内基本医疗、急诊急救和公共卫生服务。

基于上述政策背景，本债券下的各子项目进一步加强了福田区作为深圳市中心城区的医疗卫生服务能力，有助于承担更多区域内和全市的医疗卫生服务需求；符合深圳市委市政府以及广东省委省政府关于加快建设医疗卫生事业的要求。

（二）医院概况

本债券下的子项目涉及到中山大学附属第八医院（福田区人民医

院)、广州中医药大学深圳医院(福田区中医院)、福田区第二人民医院、福田区慢性病防治院、福田区风湿病专科医院和福田区老人康复护理院等6家区属医疗卫生服务机构。以下为各家医院的概况:

1. 中山大学附属第八医院(福田区人民医院)

中山大学附属第八医院(以下简称“中大八院”)地处深圳中心城区福田,区位优势,环境优美。医院坐拥“城市绿肺”深圳市中心公园,毗邻皇岗、福田两大陆路口岸以及建筑面积亚洲第一、世界第二的地下火车站福田站,乘坐广深港高铁前往香港仅14分钟车程。

作为中山大学深圳校区重要组成部分、增长新引擎、医学院建设重要支撑和高水平、高层次医学人才培养重要基地,医院硬件设施先进,总建筑面积达21万平方米,床位1,639张,停车位1,200个,另有1.2万平米的科研实验平台正在建设中。

按照中山大学“双一流”建设部署,近两年来,医院先后引进中山大学“百人计划”专家学者、重点学科带头人及业务骨干近百人,启动“杰出青年后备人才”评审工作,明确骨科、心血管中心和妇儿中心三大优先发展重点学科,着力建设人才、技术、科研三大高地,努力把医院建设成为区域领先、国内一流、国际知名的现代化综合性医院。

2. 广州中医药大学深圳医院(福田区中医院)

广州中医药大学深圳医院(以下简称“中医院”)坐落在深圳市中心城区,著名的莲花山脚下。中医院是一所设备先进、功能齐全、特色突出的公立三级甲等中医医院,其为广州中医药大学直属附属医院、广州中医药大学第六临床医学院、深圳市中医治未病及中医适宜技术推广基地,也是全国首家五星级中医院。

医院占地面积17,500平方米,建筑面积111,586平方米,开放病床数800余张;医院现有职工1,017人,特聘院士、国医大师6人,国家重点学科带头人4人,国家“973项目”首席科学家3人,省市名中医15人;医院设有内科、外科、妇科、产科、儿科、康复科等9个医技科室。有广东省重点专科3个(康复科、骨伤科、老年病科)、深圳市中医特色专科6个。

目前中医院已经进入跨越式发展的新阶段,通过体制机制创新加

强与国内高水平院校进行全方位合作，全力打造一所中医特色鲜明、综合实力领先的高水平大学附属医院和临床医学院。

3. 福田区第二人民医院

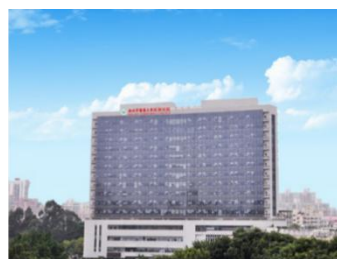
福田区第二人民医院（以下简称“二院”）成立于1985年，位于区“一核两廊三带”之梅林-彩田片区，是一所集医疗、科研、教学、预防、保健、康复、社区健康服务于一体的国家二级综合公立医院，为辖区内唯一综合性公立医院。

医院现有员工474人，高级职称64人，博士4人，硕士32人。现业务用房1.7万平米，开设床位200张，门急诊科室28个、医技科室6个、住院科室10个，下属有12家社区健康服务中心。

十三五期间，随着新住院大楼装修改造完成并投入使用，医院将开设床位300张，按照“强综合，大专科”的发展定位，充分满足区域内的群众的基本医疗和公共卫生服务，在此基础上进一步将服务向外延伸，不断开拓医疗市场、扩大发展空间。争取在十三五期末将医院建设成为具有区域优势的专科特色明显的二级甲等综合性公立医院。



中大八院



中医院



二院

4. 福田区慢性病防治院

福田区慢性病防治院（以下简称“慢病院”）位于深圳市的中心城区，是福田区卫生和健康局直属的，集医疗、预防、教学、科研为一体的区级慢性病防治机构，承担福田辖区的结核病、皮肤病、性病（艾滋病）、麻风病和糖尿病、心脑血管病、恶性肿瘤、口腔疾病、老年病等慢性疾病以及精神卫生的预防、控制、诊疗、监测、督导、科研及教学等工作任务。同时承担辖区居民常见病、多发病的诊疗和福保、沙头片区的社区健康服务工作。

医院现有员工316余人，其中高级职称47人；博士5人、硕士

33 人。为深圳市首家具有硕士研究生培养点以及本科教育基地的区级慢病防治机构，9 名专家及技术骨干被聘为硕士研究生导师。

5. 福田区风湿病专科医院

深圳市福田区风湿病专科医院（以下简称“医院”）一直以风湿病专科为重点发展方面，是华南地区首家具有风湿病综合治疗特色的优势学科品牌医院，现在已发展成为具有核心竞争力和服务优势的知名品牌专科医院。

医院现有风湿病专科住院病床 100 张，设有门诊和住院部，门诊设有风湿免疫综合门诊；同时还设有深圳市风湿免疫检测中心、远程医疗疑难病会诊中心、精准医疗中心和名医专家特诊中心。

医院现有工作人员 138 人，其中医师 39 人，护士 41 人，医技 16 人；高级职称 17 人，中级职称 38 人，初级职称 41 人。其中博士后 1 人，博士 3 人，硕士 10 人。

6. 福田区老人康复护理院

福田区老人康复护理院（以下简称“护理院”）位于福田区梅林街道梅河社区，东侧紧邻梅亭路，南侧梅林路，总建筑面积为 15310.55 平方米，预计设置 200 张床位。护理院建成后将成为福田区品质护理、精细管理的康复护理基地，将更好地满足老年患者疾病治疗、中医康复及保健等需求。护理院目前正在建设当中。

（三） 本次项目调整情况

2020 年 5 月 18 日，2020 年深圳市（福田区）公立医院专项债券（二期）—2020 年深圳市政府专项债券（三十五期）成功发行，发行规模 1.43 亿元，期限 20 年，票面利率 3.55%，该笔专项债券专项用于 2020 年深圳市（福田区）公立医院专项债券（二期）项目建设。

2020 年 7 月 27 日，财政部发布《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94 号），要求要加快新增专项债券资金使用进度，抓紧安排已发行未使用的新增专项债券资金投入使用，做好与近期下达批次的新增专项债券资金使用的衔接。

福田区人民政府积极响应国家有关部署，为加强资金和项目对接、提高资金使用效益，做好“六稳”工作、落实“六保”任务，拟对

2020年深圳市（福田区）公立医院专项债券（二期）项目（以下简称“本项目”）进行调整，在原来七个项目的基础上，新增包括福田区属医院医疗设备购置项目（2019年部分）-广州中医药大学深圳医院（福田）等在内的共计四个项目使用债券资金；以2018年医疗设备购置项目-区风湿病专科医院、福田区属医院医疗设备购置项目（2019年部分）-福田区风湿病专科医院两个新增项目替换原福田区风湿病专科医院综合改造工程项目使用债券资金，新增项目信息如下：

表1-1 新增项目信息表

序号	项目名称	实施单位	总投资	实施内容
1	福田区属医院医疗设备购置项目(2019年部分)-广州中医药大学深圳医院(福田)	中医院	5,059	主要包括：大型数字减影血管造影机、高端64排128层螺旋CT系统、全自动血液分析系统等设备共49套。
2	广州中医药大学深圳医院(福田)科教楼装修改造工程		418	主要改造内容包括空间格局及装饰改造、水电系统改造、弱电系统改造、消防安防系统改造、标识标牌改造、通风系统改造。
3	广州中医药大学深圳医院(福田)后期建设二期配套医疗设备购置项目		15,196	主要包括：为保障安全的急救设备，业务拓展需要增加的医疗设备，基础服务、重点专科发展需要配置或更新的医疗设备。
	小计		20,673	
2	福田区属医院医疗设备购置项目(2019年部分)-福田区第二人民医院		2,372	主要包括：高端全身应用型四维彩超、高清宫腔镜系统、全高清宫腔镜冷刀手术系统、低温等离子灭菌器等共计30台/套设备。
	小计		2,372	
1	2018年医疗设备购置项目-区风湿病专科医院	风湿病专科院	847	主要建设内容包括：全自动血细胞分析仪等18台（套）
2	福田区属医院医疗设备购置项目(2019年部分)-福田区风湿病专科医院		861	主要建设内容包括：彩超、全自动间接免疫荧光/酶免分析整合系统、细胞成像微孔板检测仪、风湿病治疗康复系统等共计11台/套设备。
	小计		1,708	
	总投资合计		24,753	

(四) 编制依据

1. 国家有关法律、法规、政策文件及规范性文件:

- 《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》(财预〔2020〕94号);
- 《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》(厅字〔2019〕33号);
- 《关于做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2019〕23号);
- 《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》(财预〔2018〕34号);
- 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);
- 国家其他法律、法规、政策文件及规范性文件。

2. 深圳市有关法规、政策文件:

- 《关于深化医药卫生体制改革,建设卫生强市的实施意见》(2016年3月9日);
- 深圳市区域卫生规划(2016-2020年);
- 《深圳市发展和改革委员会 深圳市卫生和计划生育委员会关于公布实施我市新增医疗服务价格项目(2018年第一批)的通知》(深发改〔2018〕1045号);
- 《深圳市发展和改革委员会 深圳市卫生和计划生育委员会关于公布实施我市新增医疗服务价格项目(2018年第二批)的通知》(深发改〔2018〕1637号);
- 深圳市的其他相关法规、政策文件。

3. 其他有关资料:

- 《福田区发展和改革局关于广州中医药大学深圳医院(福田)后期建设二期配套医疗设备购置项目总概算的批复》(深福发改〔2017〕608号);

- 《福田区发展和改革局关于福田区属医院医疗设备购置项目（2019 年部分）-广州中医药大学深圳医院（福田）资金申请报告的批复》（深福发改〔2019〕224 号）；
- 《福田区发展和改革局关于广州中医药大学深圳医院（福田）科教楼装修改造工程总概算的批复》（深福发改〔2019〕622 号）；
- 《福田区发展和改革局关于福田区属医院医疗设备购置项目（2019 年部分）-福田区第二人民医院资金申请报告的批复》（深福发改〔2019〕223 号）；
- 《福田区发展和改革局关于 2018 年医疗设备购置项目-区风湿病专科医院资金申请报告的批复》（深福发改〔2018〕391 号）；
- 《福田区发展和改革局关于福田区属医院医疗设备购置项目（2019 年部分）-福田区风湿病专科医院资金申请报告的批复》（深福发改〔2019〕226 号）；
- 其他项目相关材料。

（五） 资金筹措方案

本次五家医院拟通过财政资金、发行专项债券募集资金，所募集资金用于医院工程建设及医疗设备采购等。调整后的专项债券分配计划详见表 1-2：

表1-2 本期专项债券分配计划

单位：万元

序号	医院	调整前债券额度	调整后债券额度	期限
1	中大八院	1,000	1,000	20年
2	中医院	6,000	6,530	
3	二院	5,800	5,270	
4	风湿病专科院	1,000	1,000	
5	慢病院	500	500	
4	合计	14,300	14,300	-

(六) 调整后建设期资金平衡方案

调整后三家医院项目建设期资金平衡情况分别详见表 1-3、表 1-4、表 1-5:

表1-3 中医院

单位: 人民币万元

年份	截至 2019 年底	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	合计
资金筹措						
财政资金	57,400	2,108	8,772	6,218	8,112	82,610
债券发行	4,668	7,530	—	—	—	12,198
门诊收入	33,027	39,962	48,355	53,311	58,776	233,431
住院收入	21,225	24,721	28,009	30,291	32,760	137,006
加: 上年留存资金	—	215	249	91	102	—
合计	116,320	74,536	85,385	89,911	99,750	465,902
资金使用						
建设投资	62,068	9,515	8,541	6,000	7,894	94,018
债券发行费及登记服务费	9	15	—	—	—	24
还本付息	—	1,930	2,127	2,080	2,033	8,171
还本付息服务费	—	0.10	0.11	0.10	0.10	0.41
医疗业务成本	48,348	56,580	67,753	74,170	81,868	328,719
管理费用	5,679	6,247	6,872	7,559	7,937	34,295
合计	116,105	74,288	85,293	89,809	99,732	465,227
资金余额 (资金筹措—资金使用)	215	249	91	102	17	675

表1-4 二院

单位：人民币万元

年份	截至 2019 年底	2020	2021	2022	2023	合计
资金筹措						
财政资金	4,399	2,429	2,712	512	897	10,950
债券发行	-	6,270	-	-	-	6,270
门诊收入	15,020	16,221	17,518	18,919	20,432	88,110
住院收入	3,628	3,918	4,231	4,569	4,934	21,280
加：上年留存资金	-	219	429	614	634	-
合计	23,047	29,056	24,891	24,614	26,897	128,506
资金使用						
建设投资	4,399	8,606	2,538	500	885	16,928
债券发行费及登记服务费	1	7	-	-	-	8
还本付息	-	307	414	409	404	1,533
还本付息服务费	-	0.02	0.02	0.02	0.02	0.08
医疗业务成本	15,557	16,607	17,977	19,456	21,054	90,652
管理费用	2,871	3,100	3,348	3,615	3,904	16,838
合计	22,829	28,627	24,277	23,980	26,247	125,960
资金余额 (资金筹措—资金使用)	219	429	614	634	650	2,546

表1-5 风湿病专科院

单位：人民币万元

年份	2019 年	2020 年	2021 年	合计
资金筹措				
财政资金	524	76	108	708
债券发行	-	1,000	-	1,000
门诊收入	-	4,230	4,442	8,672
住院收入	-	2,642	2,774	5,417
加：上年留存资金	-	-	105	-
合计	524	7,948	7,429	15,901
资金使用				
建设投资	524	1,076	108	1,708
债券发行费及登记服务费	-	1	-	1
还本付息	-	18	36	53
还本付息服务费	-	0.001	0.002	0.003
医疗业务成本	-	6,239	6,551	12,790
管理费用	-	510	535	1,045
合计	524	7,844	7,229	15,597
资金余额 (资金筹措-资金使用)	-	105	199	304

二、项目预期收益与成本费用测算

（一）项目运作模式

五家医院分别作为实施主体，各自或委托福田区建筑工务署组织项目建设；项目建成后由各家医院负责运营。

（二）预期运营收益

五家医院均以门诊收入、住院收入等作为专项债券还本付息资金来源，停车费净收入可作为专项债券还本付息补充资金来源，在本次测算中暂不考虑；另外对于财政项目补助收入等专用款项，不纳入专项债券还本付息资金来源。

涉及本次项目调整的各家医院收益情况如下：

1. 中医院

中医院 2018 年实现门诊收入 2.93 亿元，门诊人次 108.22 万人次，平均门诊费用 271.13 元/人次；实现住院收入 1.50 亿元，住院人次 1.60 万人次，平均住院费用 0.93 万元/人次。考虑到新门诊大楼的投入使用，门诊人次、住院人次会有较大幅度的增长，2019-2026 年门诊人次几何平均增长率为 4.74%，住院人次几何平均增长率为 10.25%；2019-2026 年门诊人均费用几何平均增长率约 6.85%，住院人均费用几何平均增长率约 2.26%；结合医院未来经营计划及市场因素均具有一定不确定性，出于谨慎考虑，2027-2040 年门诊人次、平均门诊费用、住院人次及平均住院费用暂不考虑增长率，各年度收入情况详见附表一。

1. 二院

二院 2018 年实现门诊收入 1.39 亿元，门诊人次 40.36 万人，平均门诊费用 344.60 元/人次；实现住院收入 0.34 亿元，住院人次 0.66 万人次，平均住院费用 0.51 万元/人次。2019-2029 年门诊人次、住院人次增长率按照 5%预测，门诊人均费用、住院人均费用增长率按照 2.85%预测。结合医院未来经营计划及市场因素均具有一定不确定性，出于谨慎考虑，2030-2040 年门诊人次、平均门诊费用、住院人次及平均住院费用暂不考虑其增长率，各年度收入情况详见表 2-1。

2. 风湿病专科院

风湿病专科院 2019 年实现门诊收入 0.40 亿元，住院收入 0.25

亿元，结合 2017-2019 近三年门诊收入和住院收入增长情况，2020 年-2022 年预测门诊收入及住院收入按照 5%增长率增长，2023-2025 年预测门诊收入及住院收入按照 3%增长率增长。结合医院未来经营计划及市场因素均具有一定不确定性，出于谨慎考虑，2026-2040 年门诊人次、平均门诊费用、住院人次及平均住院费用暂不考虑其增长率，各年度收入情况详见表 2-1。

（三）运营成本费用

五家医院运营成本主要包括医疗业务成本、管理费用、停车场成本、财政项目补助支出、科研支出等，本次测算仅考虑医疗业务成本、管理费用，并在医疗业务成本中扣除财政基本补助覆盖的部分。各年度成本情况详见表 2-1。

表 2-1 涉及项目调整的医院收入及成本表

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一	中医院									
1	门诊收入（万元）	33,027	39,962	48,355	53,311	58,776	64,653	68,747	72,184	72,184
2	住院收入（万元）	21,225	24,721	28,009	30,291	32,760	34,756	36,872	39,118	39,118
3	收入合计（万元）	54,252	64,683	76,363	83,602	91,536	99,409	105,619	111,301	111,301
4	医疗业务成本（万元）	48,348	56,580	67,753	74,170	81,868	88,149	95,211	100,454	100,454
5	管理费用（万元）	5,679	6,247	6,872	7,559	7,937	8,334	8,751	9,013	9,013
6	成本合计	54,027	62,827	74,625	81,729	89,805	96,483	103,962	109,467	109,467
二	二院									
1	门诊收入（万元）	15,020	16,221	17,518	18,919	20,432	22,066	23,831	25,737	27,795
2	住院收入（万元）	3,628	3,918	4,231	4,569	4,934	5,328	5,754	6,214	6,711
3	收入合计	18,648	20,139	21,749	23,488	25,366	27,394	29,585	31,951	34,506
4	医疗业务成本（万元）	15,557	16,607	17,977	19,456	21,054	22,780	24,644	26,657	28,657
5	管理费用（万元）	2,871	3,100	3,348	3,615	3,904	4,216	4,553	4,917	5,286
6	成本合计（万元）	18,428	19,707	21,325	23,071	24,958	26,996	29,197	31,574	33,942
三	风湿病院									
1	门诊收入（万元）	—	4,230	4,442	4,664	4,804	4,948	5,096	5,096	5,096
2	住院收入（万元）	—	2,642	2,774	2,913	3,001	3,091	3,183	3,183	3,183
3	收入合计	—	6,872	7,216	7,577	7,804	8,038	8,279	8,279	8,279
4	医疗业务成本（万元）	—	6,239	6,551	6,879	7,085	7,298	7,516	7,516	7,516
5	管理费用（万元）	—	510	535	562	579	596	614	614	614
6	成本合计（万元）	—	6,749	7,086	7,440	7,664	7,894	8,130	8,130	8,130

表 2-1 涉及项目调整的医院收入及成本表（续）

序号	项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	中医院							
1	门诊收入（万元）	72,184	72,184	72,184	72,184	72,184	72,184	72,184
2	住院收入（万元）	39,118	39,118	39,118	39,118	39,118	39,118	39,118
3	收入合计	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301
4	医疗业务成本（万元）	100,454	100,454	100,454	100,454	100,454	100,454	100,454
5	管理费用（万元）	9,013	9,013	9,013	9,013	9,013	9,013	9,013
6	成本合计（万元）	109,467	109,467	109,467	109,467	109,467	109,467	109,467
二	二院							
1	门诊收入（万元）	30,018	32,419	32,419	32,419	32,419	32,419	32,419
2	住院收入（万元）	7,247	7,826	7,826	7,826	7,826	7,826	7,826
3	收入合计（万元）	37,265	40,245	40,245	40,245	40,245	40,245	40,245
4	医疗业务成本（万元）	30,806	33,116	33,116	33,116	33,116	33,116	33,116
5	管理费用（万元）	5,682	6,108	6,108	6,108	6,108	6,108	6,108
6	成本合计（万元）	36,488	39,225	39,225	39,225	39,225	39,225	39,225
三	风湿病院							
1	门诊收入（万元）	5,096	5,096	5,096	5,096	5,096	5,096	5,096
2	住院收入（万元）	3,183	3,183	3,183	3,183	3,183	3,183	3,183
3	收入合计	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279
4	医疗业务成本（万元）	7,516	7,516	7,516	7,516	7,516	7,516	7,516
5	管理费用（万元）	614	614	614	614	614	614	614
6	成本合计（万元）	8,130	8,130	8,130	8,130	8,130	8,130	8,130

表 2-1 涉及项目调整的医院收入及成本表（续）

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
一	中医院							
1	门诊收入（万元）	72,184	72,184	72,184	72,184	72,184	24,061	1,401,464
2	住院收入（万元）	39,118	39,118	39,118	39,118	39,118	13,039	769,322
3	收入合计（万元）	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301	37,100	2,170,786
4	医疗业务成本（万元）	100,454	100,454	100,454	100,454	100,454	33,485	1,951,920
5	管理费用（万元）	9,013	9,013	9,013	9,013	9,013	3,004	180,568
6	成本合计	109,467	109,467	109,467	109,467	109,467	36,489	2,132,488
二	二院							
1	门诊收入（万元）	32,419	32,419	32,419	32,419	32,419	10,806	584,973
2	住院收入（万元）	7,826	7,826	7,826	7,826	7,826	2,609	141,229
3	收入合计（万元）	40,245	40,245	40,245	40,245	40,245	13,415	726,202
4	医疗业务成本（万元）	33,116	33,116	33,116	33,116	33,116	11,039	599,513
5	管理费用（万元）	6,108	6,108	6,108	6,108	6,108	2,036	110,720
6	成本合计（万元）	39,225	39,225	39,225	39,225	39,225	13,075	710,234
三	福田区风湿病专科医院							
1	门诊收入（万元）	5,096	5,096	5,096	5,096	5,096	1,699	101,226
2	住院收入（万元）	3,183	3,183	3,183	3,183	3,183	1,061	63,233
3	收入合计	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279	2,760	164,459
4	医疗业务成本（万元）	7,516	7,516	7,516	7,516	7,516	2,505	149,303
5	管理费用（万元）	614	614	614	614	614	205	12,195
6	成本合计（万元）	8,130	8,130	8,130	8,130	8,130	2,710	161,498

注：医疗业务成本中已扣除财政基本补助覆盖部分；本期债券于 2020 年 5 月 18 日发行成功，从谨慎角度考虑，债券存续期最后一年 2040 年按 4 个月计算收支。

（四） 财务费用

财务费用包括债券发行费、还本付息以及还本付息服务费，涉及项目调整的医院的还本付息情况表见附表 1。

根据 2020 年深圳市（福田区）公立医院专项债券（二期）—2020 年深圳市政府专项债券（三十五期）发行结果公告，债券利率按照 3.55%测算；债券发行费用包括发行费和发行登记服务费，分别暂按发行债券金额的千分之一和万分之一进行测算；债券存续期内每年还本付息时需缴纳还本付息服务费，按当年还本付息金额的十万分之五进行测算。

（五） 折旧摊销

按照财政部财会〔2017〕25 号《政府会计制度》和〔2018〕24 号《政府会计制度》的补充规定执行折旧摊销，采用年限平均法。建筑物按照 50 年计提。

（六） 税费

根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。

根据《财政部 国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入，免征各项税收。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条规定，符合条件的非营利组织的收入为企业所得税免税收入。

根据《财政部 国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号）对非营利性医疗机构从事非医疗服务取得的收入，如租赁收入、财产转让收入、培训收入、对外投资收入等应按规定征收各项税收。非营利性医疗机构将取得的非医疗服务收入，直接用于改善医疗卫生服务条件的部分，经税务部门审核批准可抵扣其应纳税所得额，就其余额征收企业所得税。

本次各家医院均为非营利性公立医疗机构，本方案测算的医疗业

务收入，免征各类税收。

三、 现金流模拟分析

（一） 项目现金流模拟分析

基于上述各项分析测算，本次各家医院调整后债券存续期间的现金流模拟分析，详见附表 2。

（二） 专项债券资金覆盖分析

针对调整后专项债券的还本付息情况，中医院专项债券本息资金覆盖率为 1.32；二院专项债券本息资金覆盖率为 1.46；风湿病专科医院专项债券本息资金覆盖率为 1.91。

四、 压力测试与风险控制措施

结合涉及本次项目调整的三家医院的具体情况，考虑门诊收入、住院收入变动、医疗业务成本中可变成本变动等对债券偿债覆盖率产生较大影响的各个因素，为对未来不确定性及风险进行整体把控，针对上述各因素进行敏感性分析和压力测试，分析各因素在有利及不利变动时，对专项债券本金或本息资金覆盖率的影响程度。具体测算结果见下表：

1. 中医院

表 4-1 中医院专项债券发行项目

资金覆盖率 - 压力测试							
可变成本变动	-15‰	-10‰	-5‰	0‰	5‰	10‰	15‰
债券本金资金覆盖率	1.83	1.70	1.57	1.43	1.30	1.17	1.04
债券本息资金覆盖率	1.62	1.52	1.42	1.32	1.23	1.13	1.03

注：假定医疗业务成本中有 30%为可变成本。

门诊收入变动	-1‰	0‰	1‰
债券本金资金覆盖率	1.06	1.43	1.81
债券本息资金覆盖率	1.04	1.32	1.61

住院收入变动	-2‰	0‰	2‰
债券本金资金覆盖率	1.03	1.43	1.85
债券本息资金覆盖率	1.02	1.32	1.63

2. 二院

表 4-2 二院专项债券发行项目

资金覆盖率 - 压力测试									
可变成本变动	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
债券本金资金覆盖率	2.14	2.03	1.91	1.79	1.67	1.55	1.44	1.32	1.20
债券本息资金覆盖率	1.78	1.70	1.62	1.54	1.46	1.38	1.30	1.22	1.14

注：假定医疗业务成本中有 30%为可变成本。

门诊收入变动	-2%	0%	2%
债券本金资金覆盖率	1.02	1.67	2.33
债券本息资金覆盖率	1.02	1.46	1.91

住院收入变动	-5%	0%	5%
债券本金资金覆盖率	1.28	1.67	2.07
债券本息资金覆盖率	1.19	1.46	1.73

3. 风湿病专科院

表 4-3 风湿病专科院专项债券发行项目

资金覆盖率 - 压力测试									
可变成本变动	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
债券本金资金覆盖率	3.30	3.08	2.86	2.63	2.41	2.18	1.96	1.74	1.51
债券本息资金覆盖率	2.49	2.34	2.20	2.05	1.91	1.76	1.62	1.48	1.33

注：假定医疗业务成本中有 30%为可变成本。

门诊收入变动	-10%	0%	10%
债券本金资金覆盖率	1.40	2.41	3.42
债券本息资金覆盖率	1.26	1.91	2.56

住院收入变动	-20%	0%	20%
债券本金资金覆盖率	1.14	2.41	3.67
债券本息资金覆盖率	1.09	1.91	2.72

基于上表：

中医院专项债券发行项目分别在可变成本上升 15%、门诊收入下降 1%、住院收入下降 2%的情况下，债券本息资金覆盖率大于 1，仍可实现债券还本付息的资金需要。

二院专项债券发行项目分别在可变成本上升 20%、门诊收入下降 2%、住院收入下降 5%的情况下，债券本息资金覆盖率大于 1，仍可实现债券还本付息的资金需要。

风湿病专科院专项债券发行项目分别在可变成本上升 20%、门诊收入下降 10%、住院收入下降 20%的情况下，债券本息资金覆盖

率大于 1，仍可实现债券还本付息的资金需要。

结合上述压力测试及分析，专项债券资金使用计划调整后，各家医院的净收益仍可较好实现融资自求平衡，有较强的偿债能力。

五、 总体评价

通过测算，调整后中医院、二院、风湿病专科医院三家医院专项债券本息资金覆盖率分别为 1.32、1.46、1.91，能够满足债券还本付息的需求。

另外，在对可变成本、门诊收入、住院收入变动进行压力测试的结果显示，三个影响因素在一定范围内分别变动的情况下，三家医院净收益仍能覆盖债券的还本付息，项目具备一定的抗风险能力。

总体而言，通过发行专项债券可降低融资成本，是现阶段解决医院项目设备购置及建设资金问题的推荐方案。

六、 项目风险提示

1. 医院收入不及预期

本项目在进行医院收入预测时，假设各医院收入能够按照近期的增长速度在未来一段时间保持增长。如果各医院收入增长不及预期，则本项目的收入会明显下降，从而影响到本债券的本息兑付。

2. 项目工程相关风险

目前本债券下的各子项目均在建设当中，如项目建设进度受到疫情、项目单位的组织管理水平、承建商的施工技术和管理水平等因素的影响，则项目的建设工期和建成质量将会受到影响，进而影响到项目产生收益的时间，最终影响本债券的本息兑付。

附表 1：涉及项目调整的医院的还本付息表

附表 1-1-1 中医院专项债券还本付息表（全部债券）

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
期初专项债券余额	-	8,500	20,630	19,230	17,830	16,430	15,030	13,630
本期专项债券发行	8,500 ¹	13,530 ²	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	530	727	680	633	586	539	491
本期还款	-	1,930	2,127	2,080	2,033	1,986	1,939	592
其中：还本	-	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	100
付息	-	530	727	680	633	586	539	491
期末专项债券余额	8,500	20,630	19,230	17,830	16,430	15,030	13,630	13,530

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
期初专项债券余额	13,530	12,930	12,130	11,330	10,530	9,077	7,624	6,171
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	477	451	422	393	352	300	247	195
本期还款	1,077	1,251	1,222	1,193	1,805	1,753	1,700	1,648
其中：还本	600	800	800	800	1,453	1,453	1,453	1,453
付息	477	451	422	393	352	300	247	195
期末专项债券余额	12,930	12,130	11,330	10,530	9,077	7,624	6,171	4,718

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
期初专项债券余额	4,718	3,265	2,612	1,959	1,306	653	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	22,030
利息支出	142	104	81	58	35	12	7,455
本期还款	1,595	757	734	711	688	665	29,485
其中：还本	1,453	653	653	653	653	653	22,030
付息	142	104	81	58	35	12	7,455
期末专项债券余额	3,265	2,612	1,959	1,306	653	-	-

1 中医院已于 2019 年发行专项债券约 8,500 万元，其中广州中医药大学深圳医院（福田）后期建设二期配套医疗设备购置项目债券金额约为 4,668 万元。债券发行利率参考《2019 年深圳市政府专项债券（一至十三期）发行结果公告》，即 7 年期按照 3.37% 计算。

2 中医院已于 2020 年第一批发行专项债券 7,000 万元，其中广州中医药大学深圳医院（福田）后期建设二期配套医疗设备购置项目债券金额约为 169 万元，福田区属医院医疗设备购置项目（2019 年部分）-广州中医药大学深圳医院（福田）债券金额约为 831 万元。债券发行利率参考《2020 年 1 月 13 日深圳市政府债券发行结果公告》，即 15 年期按照 3.66% 计算。

附表 1-1-2 中医院专项债券还本付息表（本期债券）

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
期初专项债券余额	-	-	6,530	6,530	6,530	6,530	6,530	6,530
本期专项债券发行	-	6,530	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	116	232	232	232	232	232	232
本期还款	-	116	232	232	232	232	232	232
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	-	116	232	232	232	232	232	232
期末专项债券余额	-	6,530	6,530	6,530	6,530	6,530	6,530	6,530

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
期初专项债券余额	6,530	6,530	6,530	6,530	6,530	5,877	5,224	4,571
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	232	232	232	232	220	197	174	151
本期还款	232	232	232	232	873	850	827	804
其中：还本	-	-	-	-	653	653	653	653
付息	232	232	232	232	220	197	174	151
期末专项债券余额	6,530	6,530	6,530	6,530	5,877	5,224	4,571	3,918

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
期初专项债券余额	3,918	3,265	2,612	1,959	1,306	653	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	6,530
利息支出	127	104	81	58	35	12	3,593
本期还款	780	757	734	711	688	665	10,123
其中：还本	653	653	653	653	653	653	6,530
付息	127	104	81	58	35	12	3,593
期末专项债券余额	3,265	2,612	1,959	1,306	653	-	-

附表 1-2-1 二院专项债券还本付息表（全部债券）

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
期初专项债券余额	-	1,340	7,460	7,310	7,160	7,010	6,860	6,710
本期专项债券发行	1,340 ³	6,270 ⁴	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	157	264	259	254	249	244	239
本期还款	-	307	414	409	404	399	394	678
其中：还本	-	150	150	150	150	150	150	440
付息	-	157	264	259	254	249	244	239
期末专项债券余额	1,340	7,460	7,310	7,160	7,010	6,860	6,710	6,270

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
期初专项债券余额	6,270	6,170	6,070	5,970	5,870	5,243	4,616	3,989
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	222	218	215	211	198	175	153	131
本期还款	322	318	315	311	825	802	780	758
其中：还本	100	100	100	100	627	627	627	627
付息	222	218	215	211	198	175	153	131
期末专项债券余额	6,170	6,070	5,970	5,870	5,243	4,616	3,989	3,362

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
期初专项债券余额	3,362	2,635	2,108	1,581	1,054	527	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	7,610
利息支出	107	84	65	47	28	9	3,527
本期还款	834	611	592	574	555	536	11,137
其中：还本	727	527	527	527	527	527	7,610
付息	107	84	65	47	28	9	3,527
期末专项债券余额	2,635	2,108	1,581	1,054	527	-	-

3 二院已于 2019 年发行专项债券约 1,340 万元，债券发行利率参考《2019 年深圳市政府专项债券（一至十三期）发行结果公告》，即 7 年期按照 3.37% 计算。

4 二院已于 2020 年第一批发行专项债券 1,000 万元，其中福田区属医院医疗设备购置项目（2019 年部分）-福田区第二人民医院债券金额为 1,000 万元。债券发行利率参考《2020 年 1 月 13 日深圳市政府债券发行结果公告》，即 15 年期按照 3.66% 计算。

附表 1-2-2 二院专项债券还本付息表（本期债券）

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
期初专项债券余额	-	-	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270
本期专项债券发行	-	5,270	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	94	187	187	187	187	187	187
本期还款	-	94	187	187	187	187	187	187
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	-	94	187	187	187	187	187	187
期末专项债券余额	-	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
期初专项债券余额	5,270	5,270	5,270	5,270	5,270	4,743	4,216	3,689
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	187	187	187	187	178	159	140	122
本期还款	187	187	187	187	705	686	667	649
其中：还本	-	-	-	-	527	527	527	527
付息	187	187	187	187	178	159	140	122
期末专项债券余额	5,270	5,270	5,270	5,270	4,743	4,216	3,689	3,162

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
期初专项债券余额	3,162	2,635	2,108	1,581	1,054	527	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	5,270
利息支出	103	84	65	47	28	9	2,900
本期还款	630	611	592	574	555	536	8,170
其中：还本	527	527	527	527	527	527	5,270
付息	103	84	65	47	28	9	2,900
期末专项债券余额	2,635	2,108	1,581	1,054	527	-	-

附表 1-3-1 风湿病专科院专项债券还本付息表

单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
期初专项债券余额	-	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
本期专项债券发行	-	1,000	-	-	-	-	-	-
利息支出	-	18	36	36	36	36	36	36
本期还款	-	18	36	36	36	36	36	36
其中：还本	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	-	18	36	36	36	36	36	36
期末专项债券余额	-	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
期初专项债券余额	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	900	800	700
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	36	36	36	36	34	30	27	23
本期还款	36	36	36	36	134	130	127	123
其中：还本	-	-	-	-	100	100	100	100
付息	36	36	36	36	34	30	27	23
期末专项债券余额	1,000	1,000	1,000	1,000	900	800	700	600

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
期初专项债券余额	600	500	400	300	200	100	-
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	1,000
利息支出	20	16	12	9	5	2	550
本期还款	120	116	112	109	105	102	1,550
其中：还本	100	100	100	100	100	100	1,000
付息	20	16	12	9	5	2	550
期末专项债券余额	500	400	300	200	100	-	-

附表 2：现金流模拟测算表

附表 2-1 中医院现金流模拟测算表

单位：人民币万元

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
现金流入								
财政资金流入	57,400	2,108	8,772	6,218	8,112	-	-	-
债券资金流入	4,668	7,530	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	54,252	64,683	76,363	83,602	91,536	99,409	105,619	111,301
现金流入总额	116,320	74,321	85,136	89,820	99,648	99,409	105,619	111,301
现金流出								
建设投资	62,068	9,515	8,541	6,000	7,894	-	-	-
发行费及登记服务费	9	15	-	-	-	-	-	-
本期债券还本付息	-	116	232	232	232	232	232	232
本期还本付息服务费	-	0.006	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
已发行债券还本付息	-	1,815	1,895	1,848	1,801	1,754	1,707	360
已发行债券还本付息服务费	-	0.091	0.095	0.092	0.090	0.088	0.085	0.018
医疗业务成本	48,348	56,580	67,753	74,170	81,868	88,149	95,211	100,454
管理费用	5,679	6,247	6,872	7,559	7,937	8,334	8,751	9,013
现金流出总额	116,105	74,288	85,293	89,809	99,732	98,469	105,900	110,059
现金净流量								
当年项目现金净流入	215	33	-157	11	-85	941	-281	1,242
期末项目累计现金结存额	215	249	91	102	17	958	677	1,919

附表 2-1 中医院现金流模拟测算表（续）

单位：人民币万元

年度	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
现金流入								
财政资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301
现金流入总额	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301
现金流出								
建设投资	-	-	-	-	-	-	-	-
发行费及登记服务费	-	-	-	-	-	-	-	-
本期债券还本付息	232	232	232	232	873	850	827	804
本期还本付息服务费	0.012	0.012	0.012	0.012	0.044	0.043	0.041	0.040
已发行债券还本付息	845	1,020	990	961	932	902	873	844
已发行债券还本付息服务费	0.042	0.051	0.050	0.048	0.047	0.045	0.044	0.042
医疗业务成本	100,454	100,454	100,454	100,454	100,454	100,454	100,454	100,454
管理费用	9,013	9,013	9,013	9,013	9,013	9,013	9,013	9,013
现金流出总额	110,544	110,719	110,689	110,660	111,272	111,220	111,167	111,115
现金净流量								
当年项目现金净流入	757	583	612	641	29	82	134	187
期末项目累计现金结存额	2,676	3,259	3,871	4,512	4,542	4,623	4,757	4,944

附表 2-1 中医院现金流模拟测算表（续）

单位：人民币万元

年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
现金流入						
财政资金流入	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301	37,100
现金流入总额	111,301	111,301	111,301	111,301	111,301	37,100
现金流出						
建设投资	-	-	-	-	-	-
发行费及登记服务费	-	-	-	-	-	-
本期债券还本付息	780	757	734	711	688	665
本期还本付息服务费	0.039	0.038	0.037	0.036	0.034	0.033
已发行债券还本付息	815	-	-	-	-	-
已发行债券还本付息服务费	0.041	-	-	-	-	-
医疗业务成本	100,454	100,454	100,454	100,454	100,454	33,485
管理费用	9,013	9,013	9,013	9,013	9,013	3,004
现金流出总额	111,062	110,225	110,201	110,178	110,155	37,154
现金净流量						
当年项目现金净流入	239	1,077	1,100	1,123	1,146	-53
期末项目累计现金结存额	5,183	6,260	7,360	8,483	9,630	9,576

附表 3-2 二院现金流模拟测算表

单位：人民币万元

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
现金流入								
财政资金流入	4,399	2,429	2,712	512	897	-	-	-
债券资金流入	-	6,270	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	18,648	20,139	21,749	23,488	25,366	27,394	29,585	31,951
现金流入总额	23,047	28,838	24,461	24,000	26,263	27,394	29,585	31,951
现金流出								
建设投资	4,399	8,606	2,538	500	885	-	-	-
发行费及登记服务费	1	7	-	-	-	-	-	-
本期债券还本付息	-	94	187	187	187	187	187	187
本期还本付息服务费	-	0.005	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
已发行债券还本付息	-	213	227	222	217	212	206	491
已发行债券还本付息服务费	-	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.025
医疗业务成本	15,557	16,607	17,977	19,456	21,054	22,780	24,644	26,657
管理费用	2,871	3,100	3,348	3,615	3,904	4,216	4,553	4,917
现金流出总额	22,829	28,627	24,277	23,980	26,247	27,395	29,591	32,252
现金净流量								
当年项目现金净流入	219	211	184	20	16	-1	-6	-301
期末项目累计现金结存额	219	429	614	634	650	650	644	343

附表 2-2 二院现金流模拟测算表（续）

单位：人民币万元

年度	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
现金流入								
财政资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	34,506	37,265	40,245	40,245	40,245	40,245	40,245	40,245
现金流入总额	34,506	37,265	40,245	40,245	40,245	40,245	40,245	40,245
现金流出								
建设投资	-	-	-	-	-	-	-	-
发行费及登记服务费	-	-	-	-	-	-	-	-
本期债券还本付息	187	187	187	187	705	686	667	649
本期还本付息服务费	0.009	0.009	0.009	0.009	0.035	0.034	0.033	0.032
已发行债券还本付息	135	131	127	124	120	116	113	109
已发行债券还本付息服务费	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005
医疗业务成本	28,657	30,806	33,116	33,116	33,116	33,116	33,116	33,116
管理费用	5,286	5,682	6,108	6,108	6,108	6,108	6,108	6,108
现金流出总额	34,264	36,806	39,539	39,535	40,050	40,027	40,005	39,982
现金净流量								
当年项目现金净流入	242	459	706	710	196	218	240	263
期末项目累计现金结存额	585	1,043	1,749	2,459	2,654	2,872	3,113	3,375

附表 2-2 二院现金流模拟测算表（续）

单位：人民币万元

年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
现金流入						
财政资金流入	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	40,245	40,245	40,245	40,245	40,245	13,415
现金流入总额	40,245	40,245	40,245	40,245	40,245	13,415
现金流出						
建设投资	-	-	-	-	-	-
发行费及登记服务费	-	-	-	-	-	-
本期债券还本付息	630	611	592	574	555	536
本期还本付息服务费	0.031	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027
已发行债券还本付息	204	-	-	-	-	-
已发行债券还本付息服务费	0.010	-	-	-	-	-
医疗业务成本	33,116	33,116	33,116	33,116	33,116	11,039
管理费用	6,108	6,108	6,108	6,108	6,108	2,036
现金流出总额	40,058	39,836	39,817	39,798	39,780	13,611
现金净流量						
当年项目现金净流入	187	409	428	447	465	-196
期末项目累计现金结存额	3,562	3,971	4,399	4,846	5,311	5,115

附表 2-3 风湿病专科院现金流模拟测算表

单位：人民币万元

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
现金流入								
财政资金流入	524	76	108	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	1,000	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	6,872	7,216	7,577	7,804	8,038	8,279	8,279
现金流入总额	524	7,948	7,324	7,577	7,804	8,038	8,279	8,279
现金流出								
建设投资	524	1,076	108	-	-	-	-	-
发行费及登记服务费	-	1	-	-	-	-	-	-
本期债券还本付息	-	18	36	36	36	36	36	36
本期还本付息服务费	-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
已发行债券还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-
已发行债券还本付息服务费	-	-	-	-	-	-	-	-
医疗业务成本	-	6,239	6,551	6,879	7,085	7,298	7,516	7,516
管理费用	-	510	535	562	579	596	614	614
现金流出总额	524	7,844	7,229	7,476	7,699	7,929	8,166	8,166
现金净流量								
当年项目现金净流入	-	105	94	101	105	109	114	114
期末项目累计现金结存额	-	105	199	300	405	514	628	741

附表 2-3 风湿病专科院现金流模拟测算表（续）

单位：人民币万元

年度	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
现金流入								
财政资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279
现金流入总额	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279
现金流出								
建设投资	-	-	-	-	-	-	-	-
发行费及登记服务费	-	-	-	-	-	-	-	-
本期债券还本付息	36	36	36	36	134	130	127	123
本期还本付息服务费	0.002	0.002	0.002	0.002	0.007	0.007	0.006	0.006
已发行债券还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-
已发行债券还本付息服务费	-	-	-	-	-	-	-	-
医疗业务成本	7,516	7,516	7,516	7,516	7,516	7,516	7,516	7,516
管理费用	614	614	614	614	614	614	614	614
现金流出总额	8,166	8,166	8,166	8,166	8,264	8,261	8,257	8,253
现金净流量								
当年项目现金净流入	114	114	114	114	15	19	22	26
期末项目累计现金结存额	855	968	1,082	1,195	1,211	1,230	1,252	1,278

附表 2-3 风湿病专科院现金流模拟测算表（续）

单位：人民币万元

年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
现金流入						
财政资金流入	-	-	-	-	-	-
债券资金流入	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279	2,760
现金流入总额	8,279	8,279	8,279	8,279	8,279	2,760
现金流出						
建设投资	-	-	-	-	-	-
发行费及登记服务费	-	-	-	-	-	-
本期债券还本付息	120	116	112	109	105	102
本期还本付息服务费	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
已发行债券还本付息	-	-	-	-	-	-
已发行债券还本付息服务费	-	-	-	-	-	-
医疗业务成本	7,516	7,516	7,516	7,516	7,516	2,505
管理费用	614	614	614	614	614	205
现金流出总额	8,250	8,246	8,243	8,239	8,236	2,812
现金净流量						
当年项目现金净流入	29	33	37	40	44	-52
期末项目累计现金结存额	1,307	1,340	1,377	1,417	1,461	1,409